# REVIEWS REFERATE ANALYSES

## General Subjects — Allgemeines — Matières Générales

Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Von M. Pio Corrêa. Verfasst von Leonam de Azeredo Pena, unter Verwertung des von Corrêa hinterlassenen Materials. III. Band. Rio de Janeiro, 1954. Ministério da Agricultura. 646 Seiten. Gebunden: Cruzeiros 500 (ungefähr 10.00).

Der erste Band der von M. Pio Corrêa gross angelegten und vom brasilianischen Agrikulturministerium zur Herausgabe übernommenen Enzyklopaedie der Nutzpflanzen Brasiliens mit Einschluss der aus dem Auslande stammenden und akklimatisierten erschien 1926. Er, sowie der zweite im Jahre 1931 veröffentlichte Band, haben den genannten Autor zum Verfasser, der 1934 starb. Dann hinderten die unruhigen Zeiten, die dem zweiten Weltkrieg vorangingen, dieser selbst und die Nachkriegsentwicklung die rechtzeitige Veröffentlichung weiterer Bände. Erst dank den eifrigen Bemühungen der Abteilung „Informationsdienst" des Agrikulturministeriums und dank der ausserordentlichen und hingebungsvollen Tätigkeit des hervorragenden Naturwissenschaftlers Leonam de Azeredo Pena, der sich auf das von M. Pio Corrêa zurückgelassene Material stützen konnte, wurde mit dem III. Bande die von allen Kennern des monumentalen Werkes ersehnte Fortsetzung aufgenommen.

Jedem, sei er Wissenschaftler oder Praktiker, der sich mit der brasilianischen Flora oder deren Produkten eingehender zu befassen hat, ist „Pio Corrêa" ein wohlbekannter Name und Begriff geworden. Die ersten zwei Bände des Werkes erörtern die einzelnen Pflanzen in alphabetischer Ordnung ihrer brasilianischen Bezeichnungen, und zwar angefangen vom Buchstaben A bis einschliesslich E. Jeder einzelne Artikel bringt die wissenschaftliche Bezeichnung, die Familie und eine botanische Beschreibung der Pflanze, die Angabe der verwendeten Organe, eine Übersicht über die Art der Verwendung, über die chemischen, therapeutischen und andere für die Praxis bedeutungsvolle Eigenschaften, über die verwendeten Produkte, über das Vorkommen und schliesslich über synonyme Bezeichnungen der Pflanze in Brasilien selbst und in anderen Ländern. Überaus zahlreiche Abbildungen in Schwarz-Weiss sind in den Text eingefügt.

Der dritte Band umfasst die Buchstaben F und G. In seinem Aufbau und in der Redaktion der einzelnen Artikel hält er sich an das bewährte, durch Pio Corrêa entwickelte und vorher zitierte Schema. Sammelbezeichnungen, wie etwa das brasilianische „feto", das dem

deutschen Wort „Farn" entspricht, bieten dem Autor die Gelegenheit, unter dem erwähnten Stichwort grössere systematische Gruppen, z.B. im vorliegenden Falle, die in Brasilien vorkommenden Filicinae, zu behandeln.

Zahlreiche gute Abbildungen und Tafeln ergänzen auch im vorliegenden Band die botanischen Beschreibungen in glücklicher Weise. Ein besonderer Wert erwächst dem Werk in der umfassenden Benutzung der einschlägigen brasilianischen Literatur. Ein erheblicher Teil der brasilianischen, den Pflanzen und deren Produkten gewidmeten Arbeiten ist in der Weltliteratur nicht verzeichnet, da sie nicht in die grossen Referatenorgane Eingang gefunden haben. Dieser bedauerliche Umstand, der wertvolle Forschungsergebnisse dem ausserhalb Brasiliens wirkenden Wissenschaftler vorenthält, erfährt durch das Werk eine willkommene Besserung auf dem in Frage kommenden Gebiet. Zwei ausführliche und gewissenhaft zusammengestellte Register erleichtern dem Leser die rasche Orientierung. Davon umfasst das eine die wissenschaftlichen Namen der Pflanzen und ihre Synonyme, das andere ihre brasilianischen und ausländischen Bezeichnungen.

Ebenso wie die früheren Bände stellt der dritte Band ein stattliches Buch in Querformat dar, mit einer gefälligen grün gehaltenen Einbanddecke und dem Titel in Goldlettern, mit vorzüglichem Druck und ausgezeichneten Abbildungen auf weissem Glanzpapier. Brasilien kann stolz sein auf dieses Prachtwerk mit seinem wertvollen Inhalt in einem schönen Gewand. Es ist geradezu unerlässlich für jeden, der sich über die Nutzpflanzen Brasiliens rasch und zuverlässig unterrichten will. Nur ein Wunsch drängt sich dem Benutzer des „Dicionário" auf: Das brasilianische Agrikulturministerium möge durch Herausgabe der weiteren Bände in rascher Folge das klassische Werk in absehbarer Zeit zum Abschluss bringen.

RICHARD WASICKY.

MATERIAE RUDES PLANTARUM. Curante doctore scientiarum biologicarum M. M. ILJIN. Fasciculus 4. Typis et impenses Academiae Scientiarum URSS. Mosqua-Leningrad 1956. 364 Seiten, 76 Fig., 110 Tab. im Text, 3 Tab, ausser Text. Russisch.

Dieser 4. Band des vom Botan. Institut Namens W. L. KOMAROV der Akademie der Wissenschaften der U.d.S.S.R. herausgegebenen Sammelwerken über pflanzliche Rohstoffe enthält folgende 9 Arbeiten:

B. A. SCHUCHOBODSKI. Die *Euonymus* Arten des Fernen Ostens und ihr Gehalt an Guttapercha. Besprochen werden *Euonymus Maackii* Rupr., *E. sieboldiana* Blume, *E. sacrosancta* Koidz., *E. pauciflora* Max., *E. maximowicziana* (Prokh.) Schuch., *E. sacha-*

*liniensis* (.F. Schmidt.) Max., *E. macroptera* Rupr., *E. miniata* Tolm. Den höchsten Gehalt an guttapercha weisen *E. Maackii* und *E. sachaliniensis* auf.

F.A. Pankowa. Zur Frage der Schleimbildung bei den *Astragalus* Arten. Untersucht werden *Astragalus pycnophyllus* Stev., *A. strictifolius* Boiss., *A. densissimus* Boiss und *A. piletocladus* Frein. et Sint. sowie die Bedingungen der Schleimbildung, die bei den *Astragalus* Arten keinen pathologischen Prozess darstellt.

G. A. Denisowa. Pflanzen mit fetten Ölen aus der Familie der *Ranunculaceae* in der U.d.S.S.R. Enthält eine Aufzählung einer Reihe *Ranunculaceae* der U.d.S.S.R. mit Angabe des Gehaltes an fetten Ölen und deren Beschreibung und die Jodzahl.

Von den in der U.d.S.S.R. vorkommenden 520 *Ranunculaceae* sind bis jetzt nur 83 Arten auf ihren Gehalt an fetten Ölen untersucht worden. Die Jodzahl schwankt zwischen 92—914. Die Arbeit behandelt die Gattungen *Paeonia, Trollius, Nigella, Actaea, Aquilegia, Delphinium, Anemome, Pulsatilla, Clematis, Ranunculus, Adonis, Thalictrum.*

P. D. Sokolow. Gerbstoffhaltige Pflanzen der Kara-Kum Wüste. Enthält eine Aufzählung der in der Kara- Kum Wüste in Zentralasien vorkommenden Pflanzen mit Gerbstoffen mit Angabe über den Gehalt an Gerbstoffen.

L. A. Znamenskaja. Die Gerbstoffe bei *Filipendula ulmaria* (L.) Max. im Laufe der ontogenetischen Entwicklung. Die Verfasserin kommt zum Ergebnis, dass der Gehalt an Gerbstoffen und deren chemische Zusammensetzung sich im Laufe der ontogenetischen Entwicklung ändern. Auch die verschiedenen Organe der Pflanze enthalten ungleiche Mengen von Gerbstoffen.

T. A. Morewa. Die Dynamik des Wuchses der vegetativen Masse und die Speicherung von Gerbstoffen bei *Filipendula ulmaria* (L.) Max. *Filipendula ulmaria* enthält einen hochwertigen Gerbstoff, dessen Gehalt in den oberirdischen Teilen der Pflanze vor der Blüte zwischen 6% und 13% beträgt.

F. S. Perwuchin und T. A. Morewa. Kulturversuche mit *Polygonum coriarium* Grig. Das von den Gebirgen Zentralasiens stammende *Polygonum coriarium* enthält einen der besten konzentrierten Gerbstoffe und wird von der Bevölkerung Zentralasiens seit Jahrhunderten zum Gerben benutzt. Im Klima des Gebietes von Leningrad gedeiht die Pflanze sehr gut und gibt hohe Erträge, die im 3. Jahre 15 Tonnen je Hektar betragen. Die Verfasserin bespricht die Methoden der Kultur und der Ernte. Im Jahre wurden je Hektar bis zu 1.8 Tonnen Tannine gewonnen. Die Pflanze enthält bis zu 20% und mehr Tannine, doch könnte der Gehalt an diesem mittels Düngung und Kreuzung mit anderen Arten erhöht werden.

A. G. Borisowa. Der Badan *(Bergenia Moench)*, dessen Systematik und wirtschaftliche Bedeutung. Untersucht werden Morphologie, Systematik, Ökologie und geographische Verbreitung der verschiedenen *Bergenia* Arten, die alle als Gerbstofflieferanten in Betracht kommen. Am besten sind *B. crassifolia* (L.) Fritsch Kom. und *B. pacifica* untersucht worden.

A. M. Goldowski. Gesetzmässigkeiten in der chemischen Struktur der zyklischen Verbindungen bei den Pflanzen.

Das Buch enthält zahlreiche wertvolle Angaben über Rohstoffe bei verschiedenen Pflanzen, die z.T. unbekannt sind und die zu weiteren Studien anregen.

C. Rgl.

Materiae rudes plantarum. Curante doctore scientiarum chemicarum G. V. Pigulevski. Fasc. 5. Typis et impensis Academiae scientiarum URSS. Mosqua- Leningrad 1955. 258 Seiten, 11 Fig., 293 Tab. i, Text. Russisch. Der fünfte Band des bekannten Sammelwerkes, der vor dem 4. Band erschienen ist, behandelt chemische Fragen der pflanzlichen Rohstoffe. Er enthält folgende Arbeiten:

G. W. Pigulewski und W. I. Kowalewa. Untersuchungen des ätherischen Öles der wilden Rübe-*Daucus carota L.* Die Früchte der wilden Rübe enthalten bei Destillation in Wasserdampf 2.47% eines ätherischen Öles, das in grösserer Menge Geraniol enthält. Die Analyse des ätherischen Öles von *Daucus carota* aus dem nördlichen Kaukasus und aus Transkaukasien zeigt bestimmte Verschiedenheiten, die auf das Vorhandensein von zwei verschiedenen botanischen Formen der wilden Rübe schliessen lassen.

G. A. Kuznetzowa. Untersuchungen des Harzes der Wurzeln von *Prangos pabularia* Lindl. *Prangos pabularia* Lindl. ist eine ca 1.5 m. hohe krautige *Umbellifere*, die in den gebirgigen Gegenden Zentralasiens weit verbreitet ist und deren Wurzeln in der Volksmedizin gebraucht werden. Eine Analyse zeigt, dass die in den Wurzeln enthaltenen Harze u.a. eine Reihe krystallinischer Stoffe besitzen, die zu den Kumarinen gehören. Die Verfasserin gibt in ihrer Arbeit zuerst an Hand der Literatur eine Übersicht über die natürlichen Kumarinstoffe, worauf die Ergebnisse der Untersuchung an *Prangos pabularia* folgen. Die in der Pflanze vorhandenen Stoffe können medizinisch verwendet werden.

G. I. Pigulewskaja und T. N. Naugolnaja. Untersuchungen am Harze der Wurzeln von *Ferula gumosa* Boiss. Das Harz in den Wurzeln von *Ferula gumosa* (F. Boiss. *(Ferula galbaniflua* Boiss. et Buhse) wurde bisher noch nicht untersucht. Die Wurzeln der Pflanze wurden in Zentralasien gesammelt und chemisch untersucht.

J. A. Dranitzyna. Untersuchung des fetten Öls von *Pachypleu-*

*rum alpinum* Ldb. *Pachypleurum alpinum* Ldb. ist die am weitesten im Norden vorkommende *Umbellifere*, (76. Breitengrad auf Taimyr), die in der Tundra und auf Wiesen auf alpinen Matten und auf sandigen Hängen im Norden der UdSSR, sowie auf Kamtschatka und in Zentralasien vorkommt. Die Wurzeln der auf Taimyr wachsenden Pflanzen enthalten 23.3% eines fetten Öls mit hoher Jodzahl, wobei aus 2 kg. lufttrockenen Wurzeln mittels Äther 420 gr. eines flüssigen fetten Öls von intensiv roter Farbe extrahiert wurden, das Linolsäure, Oleinsäure, gesättigte Säuren und Säuren mit einem System doppelter Bindungen enthält.

G. W. Lazurjewski. Untersuchungen von Farbstoffen an Pflanzen aus der Gruppe der *Sophoreae* der Familie der *Leguminosae*. Farbstoffe wurden in folgenden Arten gefunden: *Sophora pachycarpa* C. A. M., *S. alopecuroides* L., *S. Griffithii* Stocks., *S. flavescens* Ait., *Ammothamnus Lehmanni* Bge., *A. songoricus* (Schrenk) Lipsky, *Ammodendron Conollyi* Bge., *A. Karelini* F. A. M., *A. persicum* Bge, *A. argenteum* (Pall.) O. Kuntze, *A. Lehmanni* Bge, *A. longiracemosum* H. Ra., *A. Eichwaldi* Ledb. Untersucht werden die in den Wurzeln enthaltenen Farbstoffe, die Sophoreole, die von den tierischen Fasern gut fixiert werden und diese je nach der Behandlung in verschiedene Farben färben.

G. W. Pigulewski. Optische Formen der Terpene. Der Verfasser gibt eine Übersicht der in den verschiedenen Familien enthaltenen ätherischen Öle, wobei er zum Ergebnis kommt, dass in den *Linaceae*, den *Gramineae*, und den *Compositae* die linken optischen Formen, in den *Cupressaceae*, den *Zingiberaceae*, den *Rutaceae*, den *Myrtaceae* und den *Umbelliferae* die rechten Formen vorherrschen Die *Lauraceae* und die *Labiatae* enthalten beide optische Formen.

G. W. Pigulewski und A. T. Ryskalski. Die Spektren der Kombinationsstreuung des Lichtes in Verbindungen, die in den ätherischen Ölen vorkommen. Auch dieser Sammelband enthält äusserst wertvolles Material zur Erforschung der pflanzlichen Rohstoffe. Wertvoll sind auch die Literaturverzeichnisse, die auf zahlreiche ausserhalb der UdSSR nur wenig bekannte oder unbekannt Arbeiten hinweisen.

C. Rgl.

Taxonomy—Systematik—Systématique.

Goodspeed, Thomas Harper. The Genus *Nicotiana*. Origins, Relationships and Evolution of its Species in the Light of their Distribution, Morphology and Phytogenetics. 536 pages, 118 Fig. Chronica botanica. Waltham Mass. U.S. A. 1954.

Une monographie du genre *Nicotiana* et de 60 espèces de ce genre au point de vue systématique, morphologique, cytologique, de

l'évolution, de la phytogéographie et genétique. La plus complète et la plus moderne monographie de ce genre. Les matières premières ne sont pas mentionnées.

C. Rgl.

Iwanina L. I. Die Gattung *Digitalis* L. (Fingerhut) und deren Verwendung in der Praxis. Flora et systematica. Plantae vasculares Fasc. 11. Acta Instituti botanici nomine V. L. Komarowii. Acta Academiae scientiarum Unionis rerum publicarum sovieticarum socialisticarum. Series 1. Seite 198—308, 26 fig., 8 Tab. im Text. Typis et impenses Academiae scientiarum URSS. Mosqua-Leningrad 1955. Russisch.

Verbreitung, Systematik und Verwertung der Arten der Gattung *Digitalis* mit Bestimmungsschlüssel. Beschrieben werden 36 Arten, Neue Arten sind *Digitalis graeca* Iwanina und *D. trojana* Iwanina

Wichtig für jeden, der sich mit den Arten der Gattung *Digitalis* beschäftigt. Ausführliches Literaturverzeichnis.

C. Rgl.

Kruganowa, E. A. Übersicht der Arten der Gattung *Glycyrrhiza* L. und *Meristotropis*. Fisch. et Mey. Flora et systematica. Plantae vasculares. Fasc. 11 Acta Instituti botanici nomine V. L. Komarovii Academiae scientiarum Unionis rerum publicarum sovieticarum socialisticarum. Series 1. Seite 161—197. 6 Fig. 3 Tab. im Text. Typis et impenses Academiae scientiarum Unionis rerum publicarum sovieticarum socialisticarum. Mosqua-Leningrad 1955. Russisch.

Beschrieben werden 13 Arten der Gattung *Glycyrriza* und 3 Arten der Gattung *Meristotropis*. Wichtig für jeden, der sich mit der Systematik und Verwertung der in diesen Gattungen enthaltenen Arten befasst.

C. Rgl.

Cryptogamae

K. Mothes, Bakterien, Pilze und Algen: ein neuer Typ von Kulturpflanzen. Die Kulturpflanze, 2, 237—255, 54.

Dieser erweiterten Fassung eines in Berlin gehaltenen Akademievortrages kommt wegweisende Bedeutung zu. Nach allgemeinen Betrachtungen über den für alle Organismen übereinstimmenden Grundstoffwechsel wird die Bedeutung der von den Pflanzen gebildeten sekundären Pflanzenstoffe hervorgehoben und der Kleinheit der Mikroben ihre ungewöhnliche Intensität und Oekonomie des Stoffwechsels gegenübergestellt. Durch systematische Auswahl jener Rassen, die diesen Stoffwechsel in der ökonomischesten Form und mit der grössten Ausbeute der gewünschten Stoffe betreiben, reihen sie sich in den Kreis der Kulturpflanzen ein. Die überaus

glücklich gewählten Beispiele veranschaulichen ihre Bedeutung für die Industrie, zeigen aber auch die Notwendigkeit, den ganzen Fragenkomplex zu bearbeiten, um Rückschläge zu vermeiden. So begann die Erzeugung von Penicillin mit einem Stamm von *Penicillium notatum*, der je ml Kulturflüssigkeit 30 E erzeugte, die in wenigen Jahren durch Selektion auf 3000 E gesteigert werden konnte. Durch physiologische Degeneration kann diese Fähigkeit plötzlich zum Schwinden kommen, ebenso aber duch Nichtbeachtung der optimalen Nährböden. So kann die Erzeugung der Itakonsäure durch *Aspergillus terreus*, die unter richtigen Bedingungen eine Ausbeute von 60% der verwendeten Glukose erreicht, bei einer Schwankung um 0,4 pH Einheiten vollständig zum Schwinden kommen. Die Züchtung erweist sich auch als der wichtigste Weg zur Kostensenkung und damit vielseitigsten Verwendung der erzeugten Stoffe. Die USA produzieren zur Zeit etwa 400Trillionen Einheiten Penicillin, d.h. 800.000 kg, so dass diezer ursprünglich so teure Stoff nun auch zur Tierfütterung herangezogen werden kann. Zahlreiche weitere Beispiele werden bei der Besprechung der wichtigsten Produktionsarten der mikrobiellen Industrie angeführt, so für die Erzeugung von Aethanol, Glycerin, Milchsäure, Butylenglykol, Butanol-Aceton, Gluconsäure, Citronsäure u.v.a. Auch die parasitische Mutterkornkultur wurde erst durch Züchtung gehaltreicher Rassen möglich, bei denen der Gehalt von 0.02 der wildwachsenden Sorten auf 0,5 und mehr in Kultur gesteigert wurde. Der Hinweis auf die bedeutende Rolle der Algen als Eiweissproduzenten in der zukünftigen Ernährungswirtschaft mit einer Erzeugung von 10 Tonnen eiweissreicher Trockensubstanz in 8 Tagen je ha lässt die Mikroben als Kulturpflanze vollwertig den höheren Kulturpflanzen zur Seite stellen. Aus den Stiefkindern der Forschung, die sie noch vor 20 Jahren waren, verdienen sie in bevorzugte Behandlung emporgehoben zu werden, die sie in der Hand des geschulten Chemikers und Biologen reichlich lohnen.

Dr. W. H.

Chapman, V. J. Seeweeds and their Uses. Russische Übersetzung aus dem Englischen von S. W. Maksimowa. Redaktion und Vorwort von T. F. Tschapowa. Moskau 1953. 247 Seiten, 60 Fig.

Dass eine russische Übersetzung dieses bekannten Buches notwendig wurde, beweist nur die Vorzüglichkeit des englischen Originals. Im Vorwort wird darauf hingewiesen, dass das Buch die einzige (1953) vorhandene Zusammenfassung zur Verwertung der Algen ist. Eine Rezension des russischen Buches erübrigt sich, doch wollen wir einige im Vorwort zu dieser Übersetzung enthaltene Äusserungen des Redaktors anführen, die von weiterem Interesse

sind und die die Ansicht der Russen über das englische Original charakterisieren.

Einige Arten der im Buch behandelten Verwertung der Algen sind jetzt veraltet, andere entwickeln sich weiter, wie die Herstellung von Agar und Algin. Die den letzteren gewidmeten Kapitel sind daher besonders interessant, da es sich um Produkte handelt, die ausschliesslich aus Algen hergestellt werden. Als Vorteil des Buches wird die weite Berücksichtigung des Materials hervorgehoben. Eine Reihe Einzelheiten, sowie die unvollständigen Angaben über die industrielle Verwertung der Algen in der USSR sind weggelassen worden. Als Nachteil des Buches betrachtet der russische Herausgeber, dass der Verfasser die Verwertung der Algen hauptsächlich nach den Inhaltstoffen bewertet, wie z.B. Alginsäuren, Agar-Agar u.a., es müsste aber mehr Wert auf das Problem der Alge als Rohstoff für die Gewinnung verschiedener Produkte gelegt werden. Denn die Algen sind vor allem ein ungeheures Reservoir von an verschiedene organische Stoffe gebundenen Kohlenstoffen. Dadurch ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten zu ihrer Verwertung in der Form von organischem Dünger, sowie auf chemischem Wege von zahlreichen Derivaten. Die in den Algen enthaltenen Stoffe sind mit den aus der Kohle gewonnenen gleichzustellen, oder auch mit den in der Forstwirtschaft gewonnenen. Denn in den Ozeanen und Meeren geht die primäre Bildung von organischer Masse 2—3 mal intensiver vor sich, als auf dem Festland und ergibt alljährlich je Hektar 3750 Kilogramm gebundenen Kohlenstoffes, gegen nur 1100 Kilogramm bei den Pflanzen des Festlands. Natürlich spielt das Problem der Verwertung der Algen in nördlichen, an anderer organischer Masse armen Gegenden eine besonders wichtige Rolle. Diese Bedeutung der Verwertung der Algen ist im Buche von CHAPMAN nicht genügend behandelt worden.

Trotz dieser und einiger anderer Mängel, auf die der russische Redaktor nicht näher eingeht, ist das Buch von CHAPMAN von grossem Interesse, da es Fragen behandelt, die in Zukunft von grosser Bedeutung sein können.

C. RGL.

PLANTAE MEDICINALES

E. F. HEEGER, *Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaues.* Deutscher Bauernverlag, Berlin W. 8.

Unter den landwirtschaftlichen und gärtnerischen Sonderkulturen kommt dem Arznei- und Gewürzpflanzenanbau eine besonders eigenartige Sonderstellung zu. Nicht nur, dass eine grosse Anzahl

von Arzneipflanzen auch zu den forstlichen Sonderkulturen gehört (man denke an *Tilia*, *Cinchona*, *Frangula* etc.), sondern vor allem, weil die genutzten Flächen im Verhältnis zu ihrer Bedeutung für den Menschen verschwindend gering sind. Ihre Unentbehrlichkeit für die menschliche Gesundheit hat aber dazu geführt, dass sich viele Disziplinen damit befassen wie Chemie, Biologie, Pharmakognosie, Pharmakologie und Medizin; sozusagen am Ende einer Entwicklungsreihe schaltete sich die Land- bzw. Forstwirtschaft mit ihren Disziplinen ein. So kommt es, dass der Stoff ausserordentlich verstreut und selbst für den Fachmann ausserordentlich schwer zugänglich ist. Die Zusammenfassung aller dieser Arbeitsgebiete zu einem übersichtlichen Handbuche entspringt einem dringenden Bedürfnis. E. F. HEEGER hat diese Arbeit mit kaum mehr zu überbietender Vielseitigkeit und Gründlichkeit bei klarer Blickausrichtung auf die praktische Seite des Anbaues gelöst. Man bedauert nur die stoffliche Begrenzung auf 89 Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der deutschen und mitteleuropäischen Verhältnisse. In dieser Begrenzung auf die dem Verfasser aus persönlichem Anbaue bekannten Pflanzen liegt wieder die Stärke der Behandlung, die sozusagen alles aus eigener Erfahrung lebendig wieder zu geben gestattete. Diese innere Einstellung zur Materie fühlt man auch in den Weglassungen z.B. der Mutterkornkultur, die nur an zwei Stellen gestreift wird, obwohl die Anbauflächen in Europa in den letzten Jahren zwischen 1000—2000ha schwankten, d.i. also beinahe die Hälfte der Anbauflächen die der Verfasser für Deutschland im Jahre 1937 für alle Arznei- und Gewürzpflanzen angibt (3869 ha). Die Frage eines umfassenden europäischen Handbuches als Grundlage eines noch umfassenderen Welthandbuches dürfte nur in einem Arbeitsteam internationaler Art zu lösen sein, wie es der internationale Rohstoffverband anstrebt. Wie schwierig das Problem ist, geht aus den von HEEGER selbst angeführten Zahlen hervor. Von 12.000 Kulturpflanzen sind 3000 Nahrungspflanzen im engeren Sinne, die das eigentliche Arbeitsgebiet der FAO bilden, während 9.000 Pflanzen der sie betreuenden, zusammenfassenden internationalen Organisation harren und darunter sind die für die menschliche Gesundheit unentbehrlichsten.

Für alle diese Bestrebungen kann das Handbuch als Vorbild dienen, das innerhalb der angeführten Begrenzung erschöpfend und übersichtlich das Material zusammenträgt und durch die ausgewählt guten 430 Bebilderungen das Buch auch zu einem vorzüglichen Lehrbuch gestaltet. Dem Praktiker ist nun die Möglichkeit geboten, rasch zu übersehen, was er über Boden, Klima, Herkünfte, Sorten für den Anbau, Saatgut, Anbau, Pflege, Ernte, Trocknung, Erträge und Schädlinge wissen muss, um zu einem Erfolge zu ge-

langen bzw. als Anfänger Misserfolge auf ein Minimum einzuschränken; er kann bei dem Wunsche nach Vertiefung der Frage, sofort auf die Literatur zurückgreifen: der Wissenschaftler findet alle Angaben bei den Einzelpflanzen wie bei den allgemeinen Fragen, die ihm die noch offenen Probleme zum Bewusstsein bringen- und deren sind übergenug. Diese Problemstellungen arbeitet der Verfasser klar heraus und darin liegt eine besondere Stärke. So führt er konkret an, wie wenig züchterisch das Gebiet noch durchgearbeitet ist, wie grundlegend wichtig aber die züchterische Durcharbeitung wäre. Die Ursache liegt darin, dass bei der Aufteilung auf so viele Einzelpflanzen mit an sich geringem Flächenerfordernis der privatwirtschaftliche Anreiz zu Züchtungen fehlt. Aus dem gleichen Grunde d.i. der weltmarktmässig betrachtet geringen Erzeugungsmenge entgeht dieses Gebiet auch vielfach der staatlichen Unterstützung mit ausreichenden Mitteln. Jedenfalls hat auch auf diesem Gebiete das Institut für Sonderkulturen in Leipzig unter Leitung von HEEGER Ausserordentliches durch klare Sortenabgrenzung geleistet, auf denen weitergebaut werden kann. Ebenso klar und deutlich werden die internationalen Probleme der Normalisierung und Standardisierung herausgearbeitet, die seit dem Ausbruch des zweiten Weltkrieges praktisch beinahe zum Stillstand gekommen sind. Dem Fachmanne, der mitten in der Materie steht, werden auch die Lücken und Mängel bewusst, so die nur am Rande erfolgte Behandlung der Arzneipflanzenerzeugung in Jugoslavien, Ungarn, Italien, England, die zu geringe Berücksichtigung der Trocknungseinflüsse auf die Inhaltsstoffe, das Fehlen nicht unwichtiger Kulturen wie *Gentiana, Crocus* und aller forstlichen Nebenkulturen wie *Rhus, Frangula, Tilia, Juniperus* etc. Das Vorwort lässt die Hoffnung auf weiteres Wachstum des Stoffes offen, bei dem in Anbetracht der geleisteten Arbeit jeder Fachmann den Verfasser gerne unterstützen wird.

DR. W. H.

ROIS, JACQUES, S. J. Traité des plantes médicinales chinoises. Encyclepédie biologique, XLVII. Paul Lechevalier, Paris 1955 XI 488 pages.

L'étude scientifique des plantes médicinales chinoises date, dit l'auteur, de la seconde moitié du XIX-siècle. D'abord on chercha d'identifier les plantes utilisées depuis une vingtaine d'années seulement, puis on commença d'étudier en Europe, en Amérique, au Japon et Chine l'action chimique et pharmacodynamique de ces plantes. L'auteur tente de faire une mise au point pour la détermination botanique des plantes médicinales. Il réunie d'abord une collection complète des plantes vendues dans les drogueries chinoi-

ses et les étudie. Ce travail fut accompli à Shanghai, c'est donc surtout des plantes médicinales de cette ville, dont l'auteur parle dans son livre, mais étant donné que la ville de Shanghai est un centre important en Chine, où confluent les produits d'autres provinces, on peut supposer que presque toutes les plantes médicinales importantes actuellement de la Chine sont traitées dans ce livre. Outre les noms scientifiques actuellement valables, l'auteur donne une diagnose des espèces avec synonymes et noms chinois qui nous permets d'identifier les plantes, classifiées d'après le système d'ENGLER. La répartion de chaque plante médicinale en Chine est donnée. Font suite la composition chimique, un résumé des résultats obtenus en pharmacodynamie, des notices historiques, références chinoises, parties employées, usage, bibliographie. Dans l'introduction les noms scientifiques des plantes médicinales chinoises sont traités, l'auteur donne un aperçu des matières chimiques des plantes médicinales chinoises, il parle des livres chinois traitant les plantes médicinales, il donne une géographie botanique des plantes médicinales chinoises, une bibliographie termine le livre.

Un ouvrage contenant une foule de renseignements précieux non seulement sur les plantes médicinales chinoises, mais aussi sur beaucoup de plantes médicinales qui croissent en Europe et se trouvent aussi en Chine. Il donne aussi un aperçu sur les plantes dont la détermination reste douteuse. Le livre peut être récommandé à chacun, qui s'intéresse non seulement à la botanique chinoise, mais aussi à chacun ayant à faire avec les plantes médicinales en Chine et en Europe.

C. RGL.

SPICES AND STIMULATING MATTERS- GEWÜRZE UND STIMULIERENDE STOFFE- ÉPICES ET MATIÈRES STIMULANTES

BOURIQUET, GILBERT. Le vanillier et la vanille, dans le monde. 748 pages; 223 figures, 16 planches noires, 5 planches coloriées, 14 cartes. Encyclopédie biologique, XLVI. Paul Lechevalier, Paris 1954.

Les préfaces de ROGER HEIM et de MAURICE GUILLAUME démontrent l'importance de cet ouvrage, qui comprend XIX chapitres. Le rédacteur de l'ouvrage, GILBERT BOURIQUET, donne des notions historiques, il donne dans un autre chapitre des notions écologiques complémentaires concernant la *Vanilla fragrans*, il traite la germination des graines, la culture, la pathologie, la technologie, les altérations et défaute de la vanille préparée. MME PANCA HEIM parle du noyau dans le genre *Vanilla*, et MME PIERRETTE ROUX des résultats des études morphologiques et anatomiques dans le genre *Vanilla*. ROLAND PORTÈRES étudie le genre *Vanilla* et ses espèces

qu'il groupe dans deux sections avec trois sous sections qui contiennent 110 espèces. Il donne une clef phylogenétique de réconnaissance des espèces. HENRI STÉHLÉ parle de l'écologie des vanilliers et JACQELINE NICOT de la microflore fongique des sols des vanilleraies. JEAN RISBEC donne un aperçu des insectes et animaux nuisibles au vanillier, MAURICE-MARIE JANOT étudie la formation du parfum, MME JEANNE GARROS-PATIN et JEAN HAHN la chimie de la vanille. MLLE SIMONE STOLL fait une étude des éléments à caractères différentiels permettant la recherche et l'identification des différentes espèces de vanille dans les produits alimentaires. BÙI-XÙAN-NHÙAN parle du vanillisme- des troubles maladifs dont sont susceptibles beaucoup de personnes ayant à manipuler avec la vanille. JEAN FRÈRE parle du conditionnement et GEORGES GRUET du commerce avec la vanille.

Un ouvrage richement illustré, avec cartes montrant la distribution des espèces des vanilliers, bien documenté, avec des bibliographies à la fin de chaque chapitre. Un ouvrage indispensable pour chaqun s'occupant de la taxonomie, de la culture, du commerce des vanilliers et de la technologie de leurs produits.

C. RGL.

MATERIALIEN zur Kenntnis von *Panax Ginseng* und von *Schizandra*. Fasc. 2. Redaktion von N. W. LAZAREW. 196 Seiten, zahlreiche Tabellen im Text. Verlag der Akademie der Wissenschaften der U.d.S.S.R. Moskau—Leningrad 1955. Russisch.

*Panax Ginseng*. C. A. M. ist eine aus den Fernen Osten stammende Arzneipflanze, deren stimulierende Wirkung schon lange bekannt lust. Der vorliegende Band enthält 19 Artikel verschiedener Autoren über die pharmakologischen Eigenschaften dieser Pflanze bei verschiedenen Erkrankungen und deren Einfluss auf die Reaktionsfähigkeit des Organismus. Ferner werden Kultur, chemische Zusammensetzung, Krankheiten, Morphologie, Anatomie und Biologie und die stimulierenden Eigenschaften behandelt. Zwei Artikel behandeln die pharmakologischen Eigenschaften von *Schizandra chinensis* Brill., deren stimulierende Eigenschaften schon seit Alters in China bekannt sind.

C. RGL.

ZUR FRAGE DER KÜLTUR des Thees in neuen Rayons der U.d.S.S.R. Akademie der Wissenschaften der U.d.S.S.R. Kommission für den Anbau von Thee. Hauptredaktor Akademiker A. L. KURSANOW. 159 Seiten, zahlreiche Fig. und Tab. im Text. Verlag der Akademie der Wissenschaften der U.d.S.S.R. Moskau 1955. Russisch.

Der Thee gehört nicht eigentlich zu den Pflanzen mit Rohstoffen.

Wenn wir aber dennoch dies Buch erwähnen, so ist es erstens, weil die neu gegründete brasilianische Gesellschaft für pflanzliche Rohstoffe eine Sektion für Thee, Mate us.w. enthält, zweitens weil das Buch sich mit Fragen der Akklimatisation beschäftigt, also mit einer Frage, die im vorliegenden Heft der Materiae Vegetabiles behandelt wird. Das Buch enthält 12 Aufsätze verschiedener Autoren. Als neue Rayons für den Anbau von Thee kommen in der U.d.S.S.R. Karpatorussland, die Moldau, die Krim, Kasachstan, der Ferne Osten und Sachalin in Betracht. Die Kulturversuche sind noch nicht abgeschlossen, doch es erwies sich, dass bei bestimmten Vorsichtsmassregeln der Theestrauch in diesen Gegenden wachsen kann.

C. RGL.

## FAT OILS—FETTE ÖLE—HUILES GRASSES.

SCHARAPOW, N. I. Neue Pflanzen mit fetten Ölen. Verlag der Akademie der Wissenschaften der U.d.S.S.R. Moskau-Leningrad 1955. 112 Seiten, 10 Tab. im Text. Russisch.

Eine Fortsetzung der zahlreichen Arbeiten des Verfassers seit 1938. Das vorliegende Buch ist eigentlich eine veränderte 3. Auflage des im Jahre 1939 veröffentlichten Buches, (siehe auch REGEL in Angewandte Botanik, Berlin 1940 Nr 6), doch ist letzteres nirgends im Buche verwerkt. Die 2. Auflage erschien 1952. In der russischen Literatur ist das Buch sehr verschieden beurteilt worden (siehe z.B. die Rezensionen in Botanischen Journal Band XLI, Nr 6).

Eingehend bespricht der Verfasser als wertvolle Ölpflanzen *Elsholtzia Patrini* Garcke, *Lallemantia iberica* Fisch. und *Crambe abessynica* Höchst. Ferner gibt er ein aus 212 Arten bestehendes Verzeichnis von Pflanzen mit Angabe des Gehaltes an fetten Ölen und deren Jodzahl. Wenn auch die Arbeit in einer populär - wissenschaftlichen Serie erschienen ist, so gibt sie doch wertvollen Informationen über den Gehalt an fetten Ölen bei zahlreichen wildwachsenden Pflanzen und ein ausführliches Literaturverzeichnis. Sie regt auch zu weiteren Untersuchungen über den Gehalt an fetten Ölen bei wildwachsenden Pflanzen auch ausserhalb der Sowietunion an.

C. RGL.

MINKEVIČIUS, A. Versuch der Kultur der Tschufa im botanischen Garten in Vilnius Bull. des Haupt- Botanischen Gartens. Fasc. 11. Akademie der Wissenschaften. Moskau 1955. Seite 35—40. Russisch.

Mit den Anbauversuchen der Tschufa *(Cyperus esculentus)* im botanischen Garten in Vilnius (Wilna, Litauische Räterepublik)

wurde im Jahre 1949 begonnen, wobei es sich erwies, dass diese Pflanze des Mediterrangebieten auch im Gebiete der Ostsee gedeihen kann. Die frischen Knollen der in Vilnius gezogenen Pflanzen enthielten jedoch nur 13—14% Öl.

C. RGL.

## BIOCHEMIE—BIOCHEMISTRY

BIOCHEMIE der Früchte und Gemüse 3. Akademie der Wissenschaften der U.d.S.S.R. 291 Seiten, zahlreiche Figuren und Tabellen in Text. Moskau 1955 Russisch. Sammelband enthaltend 15 Arbeiten verschiedener Autoren über die Chemie von Früchten und Gemüse in verschiedenen Teilen der U.d.S.S.R. und in verschiedenen Umweltsbedingungen.

C. RGL.

## CELLULOSE—ZELLSTOFF

JAYME, GEORG. Zellstoff 1939—1946. Sammlung deutscher Literatur Schriften des Vereins der Zellstoff-und Papier-Chemiker und Ingenieure. Band 24. 124 Seiten. Herausgegeben vom Verein der Zellstoff und Papier-Chemiker-und Ingenieure. Darmstadt 1953.

Eine Literaturzusammenstellung, entstanden im Jahre 1947 auf Veranlassung der Fiat (Field Information Agencies Technical). Es ist eine rein kritische Referatensammlung, die das ganze deutsche, in den Jahren 1939—1946 veröffentlichte Schrifttum umfasst und die folgendermassen gegliedert ist: Chemie, Morphologie und Eignung pflanzlicher Rohstoffe, Aufschlussverfahren, Bleiche des Zellstoffes, chemische Prüfung des Zellstoffs, Betriebskontrolle. Ein alphabetisches Autorenregister und ein Sachregister erleichtern die Benutzung dieses wertvollen Nachschlagewerkes.

C. REGEL

## FIBERS – FASERN – FIBERS

SEIDEL, KÄTHE. Die Flechtbinse. Scirpus lacustris. Ökologie, Morphologie, und Entwicklung, ihre Stellung bei den Völkern und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Die Binnengewässer, Band XXI. logie, und Entwicklung, ihre Stellung bei den Völkern und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Die Binnengewässer, Band XXI. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele und Obermiller). Stuttgart 1955. 216 Seiten, 40 Abb. im Text und auf Tafeln. Zahlreiche Tabellen im Text und 2 Tabellen ausserhalb des Texts 36.—

Eine umfangreiche Monographie der Flechtbinse, die nicht nur

für den reinen Botaniker von Interesse ist, sondern auch für den angewandt botanisch. Interessierten, den Landwirt und einen jeden, der sich mit der praktischen Verwertung der Pflanzen und mit den in ihnen enthaltenen Rohstoffen beschäftigt.

Das Buch ist in drei Teile gegliedert, die Flechtbinse in den Binnengewässern, die Flechtbinse in den Brack-und Salzwassergebieten und in sauren Gewässern und die Flechtbinse bei den Völkern. Die Verfasserin gibt die Ergebnisse ihrer eigenen experimentellen Untersuchungen und die anderer aus der Literatur bekannten. Sie arbeitet, wie sie sagt, nicht horizontal in einer Disziplin, sondern vertikal, d.h. sie bewegt sich in vielen Disziplinschichten, um an der Flechtbinse soziologische, ökologische, biologische und andere Probleme zu klären. Diese Vielseitigkeit der Problemstellung und der damit zusammenhängenden Untersuchung ist das eine grosse Verdienst der Verfasserin. Sie beobachtete die Flechtbinse an verschiedenen Standorten, diese wurde verpflanzt, ausgesät, mikroskopiert, physikalisch und chemisch untersucht, verfüttert und verarbeitet. Ihr Standort wurde untersucht und ihre Leistungen wurden gemessen. Pflanzensoziologische Tabellen enthalten die Aufnahmen zahlreicher Bestände. Auch bespricht die Verfasserin die systematische Stellung der Flechtbinse *Scirpus lacustris* und deren Unterschied von der nahe verwandten *Scirpus Tabernaemontani* und es wird auf die Wichtigkeit gleichwertigen Pflanzenmaterials beim Vergleich der Untersuchungsergebnisse hingewiesen.

So entstand, wie im Vorwort gesagt wird, ein „Lebensbild der Flechtbinse, die sie im wörtlichen und übertragenem Sinn zum Pionier machen kann: im Uferschutz, in der Landgewinnung, als hochwertiges Futtermittel, als Ausgangsmaterial in der Flechterei und Weberei, in der Papier-und Kunstseidefabrikation und in der Gewinnung des uns fehlenden Humus, besonders in den Sand-Salz-Gebieten der Meeresküsten." Und weiter:
„Am Menschen liegt es nunmehr, ob er diese in der Flechtbinse ruhenden Kräfte und Eigenschaften sinnvoll auswerten will".

Wenn auch die Arbeit vor allem im Holsteinischen Seengebiet durchgeführt wurde, sowie auch im angrenzenden Küstengebiete, so streift sie auch andere Länder: Holland, Frankreich, Finnland, aber auch Bolivien (Titikaka See), Japan, Afrika u.s.w. Denn die Flechtbinse ist ein Kosmopolit. Als Rohstoff ist sie als Flechtmaterial und für die Herstellung von Papier von Bedeutung, insbesonders aus Böden, die wie die Brackwässer, nicht oder nur wenig genutzt werden. Das Buch bringt eine Fülle z.T. unbekannten Materials und Anregungen zu weiterem Studium. Es füllt eine Lücke aus und liegt im Programm der International Commission for Plant Raw Materials und dessen Organ, den Materiae vegetabiles. Die

Untersuchung von KÄTHE SEIDEL kann als Muster für weitere ähnliche Untersuchungen an anderen Rohstoffe enthaltenden Pflanzen dienen, was äusserst wünschenswert wäre. Ein reiches, 15 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis schliesst diese wertvolle und sorgfältig ausgeführte Monographie, zu der wir der Verfasserin gratulieren können, ab.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, für die Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung nicht weiter verwunderlich.


## RÉSUMÉ

Un livre extrêment intéressant, contenant des données précieuses pour l'utilisation de cette plante- matériel pour nattes, cellulose pour papier, écologie, sociologie, chimie, physique, anatomie, systématique, plante fouragère etc. Riche bibliographie de 15 pages.


C. Rgl.

## WOOD – HOLZ – BOIS

TRENDELENBURG, R. Das Holz als Rohstoff. Neubearbeitet und herausgegeben von Dr HANS-MAYER-WEGELIN. Zweite Auflage. 541 Seiten, 175 Abb. und 66 Tab. Carl Hanser Verlag. München 1955. Preis 38.50 DM.

Es gibt zwei Möglichkeiten der Erforschung von Rohstoffen vegetabilischer Herkunft. Man untersucht die Pflanze an und für sich als Rohstoffträger, komplex, wie man sagen könnte. Dieser Rohstoff findet dann mannigfaltige Verwendung. Diese, sagen wir primäre Erforschung, ist für die mehrfache Verwendung auf Rohstoffe hin die einzig wirtschaftliche.

Die zweite Möglichkeit der Erforschung, die sekundäre, ist die Untersuchung der einzelnen in der Pflanze vorhandenen Rohstoffe, unabhängig von einander. Die mehrfache Verwendung tritt hier in den Hintergrund. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Rohstoffen ist gelockert.

Das Buch von TRENDELENBURG gehört zum Typus der primären Erforschung. Die erste Auflage erschien im Jahre 1939, die zweite wurde nach dem im Jahre 1941 erfolgten Tode des Verfassers von Dr. HANS MAYER-WEGELIN in neubearbeiteter Form herausgegeben. Der Verfasser hatte in seinem Buche erstmalig „in umfassender Schau eine Brücke zwischen der Forstwirtschaftswissenschaft und der Biologie einerseits, der Technik anderseits geschlagen. Diese Brücke neu und fest zu fügen, ist der Zweck der Neuauflage des Buches."

„Vielgestaltige Eigenschaften verleihen dem Holz als Werkstoff wie als Rohstoff eine ständig wachsende Bedeutung; sie lassen sich nur aus der Kenntnis seiner Entstehung, seiner stofflichen Zusammensetzung und seines inneren Aufbaues richtig verstehen und auswerten. Das Holz darf hierbei aber nicht nur aus seinem natürlichen Verband gelöst und in seine Einzelglieder zerlegt betrachtet werden; es muss vor allem als wesentlicher Bestandteil des lebenden Baumes erfasst werden, wobei aus seinen physiologischen und mechanischen Aufgaben im Baum, aus den Vorgängen und Veränderungen im Laufe des Baumlebens zahlreiche Eigentümlichkeiten erst verständlich werden."

Diese Grundgedanken dienten auch der neuen Fassung des Buches als Leitlinie.

Im Vergleich zur ersten Auflage sind einige Kapitel nicht nur umgearbeitet sondern auch neubearbeitet worden. Einige Fragen wurden straffer gefasst oder wie „die stoffliche Verwertung des Holzes unter Auflösung seines Gefüges "nicht mehr, wie in der ersten Auflage, ausführlich besprochen. Das Literaturverzeichnis ist in der neuen Auflage fast verdoppelt worden, da das Wissen vom Rohstoff „Holz" in den Jahren seit der ersten Auflage bedeutend erweitert worden ist.

Der Wald als Rohstoffquelle, die Gewinnung des Holzes im Walde, Der Umfang der Holzerzeugung, Umfang und Entwicklung des Holzverbrauchs, Entwicklung und Ansprüche des Holzverbrauches und der Holzverbrauchgruppen, der anatomische Bau des Holzgewebes und die Zusammensetzung des Holzes, Kern und Splint, die wechselnde Feuchtigkeit im Baume und die Veränderungen im Baum und Holz nach der Fällung, Unterschiede in der Rohwichte des Holzes bei den wichtigsten Arten nach Standort und Wuchsgebiet, der Aufbau der Jahresringe und des Schaftes — dies sind nur einige Punkte, die wir aus dem reichen Inhalt des Buches hervorheben wollen.

Wenn auch in erster Linie die einheimischen (mitteleuropäischen) Holzarten behandelt und die tropischen beiseite gelassen werden, so mindert dies nicht den Wert des Buches, das eine Fülle von Kenntnissen, Anregungen und Hinweise gibt, die das Holz als Rohstoff dem Forstmann, dem Waldbesitzer, dem Techniker, überhaupt einem jeden, der sich mit vegetabilischen Rohstoffen befasst, bietet. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis ergänzt den Text.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich, wofür dem Verlag volle Anerkennung gezollt werden muss. Auch dem Bearbeiter müssen wir für die mühevolle Bearbeitung dieses wichtigen und interessanten Werkes danken, das ein Ereignis in der Literatur über pflanzliche Rohstoffe bildet und als Muster für ähnliche Bear-

beitungen dienen kann, die im Programm des Internationalen Rohstoffverbandes und der International Commission for Plant Raw Materials liegen.

C. Rgl.

## Drugs – Drogen – Drogues

Mühle, E. Die Krankheiten und Schädlinge der Arznei- und Gewürzpflanzen. Akademie-Verlag, Berlin 1956, 305 Seiten.

Das bisher phytopathologisch stiefmütterlich behandelte Gebiet der Arznei- und Gewürzpflanzen erfährt durch obige Veröffentlichung von der berufenen Hand des Direktors des Institutes für Phytopathologie Leipzig endlich eine hervorragende Bearbeitung. tung. Nach einer allgemeinen Übersicht erfolgt die gesonderte Behandlung der Krankheitserscheinungen, Schädigungen und ihrer Erreger nach Familien geordnet, so dass leicht für jede Arzneipflanze die an ihr bisher beobachteten Schädigungen und ihre Erreger gefunden werden können; der zweite Teil behandelt ausführlich die Krankheiten, Krankheitserreger und Schädlinge. Soweit nicht konkrete Bekämpfungsmassnahmen angeführt werden, ermöglicht die ausführliche Behandlung der Biologie der Schädlinge dem Praktiker selbst an geeigneten Massnahmen zu arbeiten. Dies ist umso notwendiger als bei vielen Arznei — und Gewürzpflanzen, bei denen die oberirdischen Teile direkte Verwendung finden, übliche Bespritzungmassnahmen nicht zulassen. In beispielgebender Weise wird so auf Grund der Biologie des Minzenrostes und seiner Entwicklungsstadien dessen vorbeugende Bekämpfung entwickelt. Das Kapitel über die zukünftigen Aufgaben gilt der Problemstellung der nächsten Zeit.

W. Hecht

Steigerwald, E. Zur Problematik des Abbaues bei Pfefferminze. Pflanzenschutz 7, 1956. Der kurze Aufsatz des heute wohl erfahrensten Fachmannes für den deutschen Pfefferminzanbau hat den sehr zutreffenden Titel gewählt. Trotz Kenntnis einiger Ursachen wie z. B. Degeneration durch Ausfallen der Samen und dadurch bedingter Aufspaltung der Nachkommenschaft des Tripelbastardes sind noch viele Ursachen ungeklärt, die nur durch umfassende vergleichende Sortenversuche in verschiedenen Gegenden durch mehrere Jahre geklärt werden können. Eine derartige Programmstellung würde in den Aufgabenkreis des internationalen Rohstoffverbandes fallen.

W. Hecht.